

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1933

**THÈSE**

458

POUR LE

**DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS**

(Mention Médecine)

PAR

**Rafael GONZALEZ WILLIS**

Né le 8 Novembre 1905 à Cuzco (Pérou)

---

**LA PERIARTHRITE**  
dite rhumatismale  
**DE L'EPAULE**

---

*Président : M. ACHARD, Professeur*

---

**PARIS**

**LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ**

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1933



THÈSE  
POUR LE DOCTORAT  
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

ANNÉE 1933

# THESE

N°

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

Rafael GONZALEZ WILLIS

Né le 8 Novembre 1905 à Cuzco (Pérou)

---

# LA PERIARTHRITE

dite rhumatismale

# DE L'EPAULE

---

---

*Président : M. ACHARD, Professeur*

---

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1933

# LE DOYEN : M. BALTHAZARD

## I. — PROFESSEURS

|                                                                  |                   |
|------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie. . . . .                                                | MM.               |
| Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale. . . . . | ROUVIERE.         |
| Physiologie. . . . .                                             | PROUST            |
| Physique médicale. . . . .                                       | Léon BINET        |
| Chimie médicale. . . . .                                         | STROHL.           |
| Bactériologie. . . . .                                           | DESGREZ.          |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale. . . . .            | DEBRE.            |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                   | BRUMPT.           |
| Pathologie médicale. . . . .                                     | BAUDOUIN.         |
| Pathologie chirurgicale. . . . .                                 | CLERC.            |
| Anatomie pathologique. . . . .                                   | MARION.           |
| Histologie. . . . .                                              | ROUSSY.           |
| Pharmacologie et matière médicale. . . . .                       | CHAMPY.           |
| Thérapeutique. . . . .                                           | TIFFENEAU.        |
| Hygiène et médecine préventive. . . . .                          | LOEPER.           |
| Médecine légale. . . . .                                         | TANON.            |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .              | BALTHAZARD.       |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                    | LAIGNEL-LAVASTINE |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie. . . . .                | FIESSINGER.       |
|                                                                  | Maurice VILLARET. |
| Clinique médicale. . . . .                                       | CARNOT.           |
|                                                                  | BEZANÇON.         |
|                                                                  | ACHARD.           |
|                                                                  | Marcel LABBE.     |
| Hygiène et clinique de la première enfance. . . . .              | LEREBOULLET.      |
| Clinique des maladies des enfants. . . . .                       | NOBECOURT.        |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.   | H. CLAUDE.        |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .         | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies infectieuses. . . . .                      | LEMIERRE.         |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                   | GOSSET.           |
|                                                                  | GREGOIRE.         |
|                                                                  | LENORMANT.        |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                                | CUNEO.            |
| Clinique urologique. . . . .                                     | TERRIEN.          |
|                                                                  | LEGUEU.           |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                | COUVELAIRE.       |
|                                                                  | BRINDEAU.         |
|                                                                  | JEANNIN.          |
| Clinique gynécologique. . . . .                                  | J.-L. FAURE.      |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie. . . . .           | OMBREDANNE.       |
| Clinique thérapeutique médicale. . . . .                         | RATHERY.          |
| Clinique oto-rhino-laryngologique. . . . .                       | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale. . . . .                     | Pierre DUVAL.     |
| Clinique propédeutique. . . . .                                  | SERGENT.          |
| Clinique de la tuberculose. . . . .                              | Léon BERNARD.     |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte. . . . .          | MATHIEU.          |
|                                                                  | MAUCLAIRE         |
| Professeurs sans chaire . . . . .                                | HOVELACQUE.       |
|                                                                  | MULON.            |
|                                                                  | VERNE.            |



## II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. . . . .Neurologie et Psychiatrie.  
AUBERTIN. . . . .Pathologie médicale.  
BENARD (Henri) . . .Pathologie médicale.  
BROCQ. . . . .Pathologie chirurgicale  
BRULE. . . . .Pathologie médicale.  
CADENAT. . . . .Pathologie chirurgicale  
CATHALA. . . . .Pathologie médicale.  
CHABROL. . . . .Pathologie médicale.  
CHAILLEY-BERT. . .Physiologie.  
CHEVALLIER. . . .Pathologie médicale.  
DOGNON. . . . .Physique.  
DONZELOT. . . . .Pathologie médicale.  
ECALLE. . . . .Obstétrique.  
FEY. . . . .Urologie.  
Pathologie expérimentale.  
GASTINEL. . . . .Bactériologie.  
GATELLIER. . . .Pathologie chirurgicale  
GAUDART D'ALAINES. Pathologie chirurgicale.  
GIROUD. . . . .Histologie.  
HALPHEN. . . . .Oto-rhino-Laryng.  
HARVIER. . . . .Pathologie médicale.  
HAZARD. . . . .Pharmacologie.  
HUGUENIN. . . .Anatomie pathologique  
N. . . . .Pathologie médicale.  
JOANNON. . . . .Hygiène.

MM.

LABBE (Henri) . . .Chimie biologique  
LAROCHÉ (Guy) . .Pathologie médicale  
Oto - rhino - laryngologie.  
LEVEUF. . . . .Pathologie Chirurgicale.  
LEVY-VALENSI. . .Neuro-psychiatrie.  
LIAN. . . . .Pathologie médicale.  
MONDOR. . . . .Pathologie chirurgicale  
MOREAU. . . . .Pathologie médicale  
MOULONGUET. . .Pathologie chirurgicale.  
MOURE. . . . .Pathologie chirurgicale  
Histologie.  
OBERLING. . . . .Anatomie pathologique  
OLIVIER. . . . .Anatomie.  
PIEDELIEVRE. . .Médecine légale.  
PORTES. . . . .Obstétrique.  
QUENU. . . . .  
RICHET. . . . .Physiologie.  
SANTÉ. . . . .Chimie biologique.  
SEZARY. . . . .Dermatologie et syphiligraphie.  
TROISIÈRE. . . .Pathologie expérimentale.  
VALLÉRY-RADOT  
(Pasteur) . . .Pathologie médicale.  
VAUDESCAL. . . .Obstétrique.  
VELTER. . . . .Ophtalmologie.  
VIGNES. . . . .Obstétrique.

## III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

LEQUEUX. . . . .Obstétrique.  
LEROUX. . . . .Anatomie pathologique  
NEVEU-LEMAIRE. .Parasitologie.

MM.

RETTÉRE. . . . .Histologie.  
ZIMMERN. . . . .Physique.

#### IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.  
 ABRAMI. ....Clinique médicale.  
 CHIRAY. ....Clinique médicale.  
 DUVOIR. ....Clinique médicale.  
 BASSET. ....Clinique chirurgicale.  
 CHEVASSU. ....Clinique chirurgicale.  
 HEITZ-BOYER. ....Clinique chirurgicale.

MM.  
 MOCQUOT. ....Clinique chirurgicale.  
 SCHWARTZ. ....Clinique chirurgicale.  
 LE LORIER. ....Clinique obstétricale.  
 LEVY-SOLAL. ....Clinique obstétricale.  
 METZGER. ....Clinique obstétricale.  
 GUENIOT — —

#### V. — CHARGES DE COURS

|                                                |   |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM. MAUCLAIRE, professeur<br>sans chaire. .... | { | Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez<br>l'adulte pour les accidentés du travail, les<br>mutilés de guerre et les infirmes adultes. |
| FRIY. ....                                     |   | Stomatologie.                                                                                                                                |
| CHAILLEY-BERT. ....                            |   | Education physique.                                                                                                                          |
| LEDOUX-LEBARD. ....                            |   | Radiologie clinique.                                                                                                                         |
| WEILL-HALLÉ. ....                              |   | Puériculture.                                                                                                                                |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A LA MÉMOIRE DE MON FRERE CÉSAR

A MES FRERES ET SŒURS

A MA FIANCÉE, A SES PARENTS

A SES FRERES ET SŒURS

A MON COLLEQUE LE Dr G. GAMARRA

A MON AMI N. CASTRO

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THESE

M. LE Pr CH. ACHARD

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE  
MÉDECIN DE L'HOPITAL COCHIN  
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE  
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de tous nos remerciements. Hommages très respectueux.

A MONSIEUR LE Dr COSTE

MÉDECIN DES HOPITAUX

Qui nous a inspiré ce travail.  
Sincères remerciements.

A MONSIEUR LE Dr M. POUMAILLOUX

CHEF DE CLINIQUE A LA FACULTÉ

Qui nous a prodigué ses conseils qu'il trouve ici l'expression de notre amitié.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX  
ET A LA FACULTÉ DE PARIS

## HISTORIQUE

---

Avant 1867, époque à laquelle paraît le mémoire de Jarjavay, on ne trouve pas dans l'histoire de la médecine d'observations se rapportant à la périarthrite scapulo-humérale; avant lui les auteurs attribuent la symptomatologie de cette affection à une lésion plus ou moins hypothétique la luxation du tendon de la longue portion du biceps huméral.

Avec ses conclusions précises Jarjavay renversa la théorie ancienne et proposa une nouvelle théorie sur la véritable nature des lésions « l'inflammation de la bourse séreuse sous acromiale » dont il a trouvé très souvent les traces dans le cours de ses dissections sans toutefois pouvoir démontrer qu'elles se rapportaient bien à l'affection qu'il étudiait.

C'est au professeur Duplay qu'il appartient de faire cette démonstration sur un de ses malades mort d'une pneumonie, et sur qui l'autopsie démontra que les symptômes de périarthrite ressentis pendant son vivant se rapportaient à la lésion de la bourse séreuse sous acromio deltoïdienne; dans son travail paru en 1872, et intitulé « De la périarthrite scapulo-humérale et des raideurs de l'épaule qui en sont la conséquence » il étudia les causes, et décrivit les symptômes d'une façon plus complète que Jarjavay. Nous pouvons citer

encore les thèses de Gauthier, de Juan Chuto, de Carpenetti, tous ces auteurs étudièrent l'affection d'un point de vue chirurgical, la lésion primordiale restant pour eux une bursite justiciable d'un traitement chirurgical.

En 1891 Desplats, de Lille, forge une nouvelle théorie « médicale » de la périarthrite : la lésion primordiale serait pour lui la névrite du circonflexe.

Le professeur Tillaux a partagé cette opinion et l'a soutenue, pour la plupart des cas, dans son traité de « chirurgie clinique ».

A l'étranger, surtout en Amérique, des observations furent apportées par Gibney (1881), Amidon (1896) pareilles à celles des auteurs Français (Duplay, Juan Chuto).

On découvrit des bursites et des périarthrites (au niveau d'autres articulations (hanches (Duplay), genou (Gosselin).

En Allemagne surtout la théorie de Duplay trouva beaucoup d'adeptes et fut reprise par Colley (1899), par Kuster (1902), Zesas, Stied, Kienbock, etc... Codman consacra (en 1908) à la périarthrite scapulo-humérale une longue étude, dans laquelle il donne une grande importance à la bursite sous-deltoidienne : de nombreux auteurs de son pays se rangent à la même opinion (travaux de Brincker (1917), Moschowitz, Milton, Wasch, Brion, Bogart, Heinrich, Wolf, Dunlap) et dernièrement (1931) le travail de Mumfort et Martin (discussion par Dickson et Lewin).

Après la découverte de la radiographie, on rapporta de nombreux exemples de calcifications sous-deltoi-

dienne qui apparurent comme une conséquence et une signature de la périarthrite (Milian (1900), Green (1920), Naz et Kadruka (1932). On a cru longtemps que ces concrétions se formaient exclusivement à l'intérieur ou dans la paroi des bourses séreuses sous-acromiales ou sous-deltoidiennes malades.

Tous, invoquaient le traumatisme ou l'inflammation pour l'expliquer; et le terme de bursite sous-acromiale calcifiée, « bursitis calcaréa » devient le terme consacré. Mais on sait maintenant que ces calcifications peuvent siéger aussi, en dehors de la bourse séreuse dans les tendons périarticulaires (Mauclair), en Amérique, Codman, à la suite d'une longue expérience concernant les bursites aiguës et chroniques, pouvait affirmer une localisation en dehors de toute bourse séreuse, dans certaines de ces calcifications. Nombreux sont les auteurs qui publièrent des travaux concernant ces calcifications périarticulaires de l'épaule; à titre d'exemple nous citerons les travaux de Stuls et Brenkmann, Stieda, Hoenisch, Immelmann, Lamy et Perez, Ayrac (*thèse de Paris*, 1926), Ruillard, Gloppe (*thèse de Paris*, 1928). Notons dès à présent que dans les 25 observations que nous présentons nous avons pu déceler une seule fois la présence d'une calcification, bien que nous ayons fait faire la radiographie systématiquement à tous nos malades, d'après les meilleures techniques selon les conseils de Bergonié et Spieder.

Cette énumération, déjà longue, est loin d'englober tous les travaux très nombreux qu'a suscité cette question, et qui, presque tous, tendent à la résoudre dans le sens indiqué par Duplay.

## II

### ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

---

Nous empruntons ce chapitre au traité de M. Rouvière.

#### L'épaule.

##### 1. RÉGION SCAPULAIRE.

Cette région comprend toutes les parties molles placées en arrière de l'omoplate et de la région axillaire.

*Limites.* — Elles répondent aux trois bords de l'omoplate.

*Forme extérieure.* — On reconnaît :

1° A l'union du quart supérieur avec les trois quarts inférieurs de la région, une saillie oblique en haut et en dehors formée par l'épine de l'omoplate.

2° Au-dessus et au-dessous de l'épine, des surfaces généralement déprimées mais arrondies et saillantes chez les sujets fortement musclés, et correspondant aux fosses sus et sous-épineuses.

3° La partie supéro-externe de la fosse sous-épineuse, une surface triangulaire arrondie en rapport des faisceaux du deltoïde.

*Constitution : plans superficiels.* — Toute la région est recouverte par *trois* plans superficiels : 1) D'abord la peau épaisse, glabre et mobile; ensuite 2) un plicule adipeux d'épaisseur variable, limité profondément par un fascia superficialis; enfin 3) une couche de tissu cellulaire sous-cutanée contenant : 1° Des rameaux artériels et veineux provenant de vaisseaux scapulaires; 2° des vaisseaux lymphatiques tributaires des ganglions cervicaux en haut, et des ganglions axillaires en bas; 3° des rameaux nerveux fournis par le nerf cutané de l'épaule en dehors, par les nerfs dorsaux en dedans.

Des bourses séreuses peuvent se développer en regard de l'épine de l'omoplate.

Les couches sous-jacentes sont différentes dans les fosses sus-épineuse et sous-épineuse.

A) *Fosse sus-épineuse.* — On trouve au-dessous des tissus sous-cutanés :

1° L'aponévrose, adhérente au muscle trapèze qu'elle recouvre.

2° Le trapèze ou plus exactement les faisceaux de ce muscle insérés sur l'épine de l'omoplate.

3° L'aponévrose *sus-épineuse* tendue d'un bord à l'autre de la fosse sus-épineuse, épaisse et résistante en dedans. mince en dehors, elle est séparée du trapèze par une couche de tissu cellulo-graisseux d'épaisseur variable.

4° Muscle *sus-épineux*, épais et de forme triangulaire, qui s'étend de la fosse sus-épineuse au trochiter en passant au-dessous de la voûte acromio-coracoï-

dienne; s'insère en dedans, par des fibres charnues aux trois-quarts internes de la fosse sus-épineuse; de ses origines le muscle se dirige en dehors, il passe au-dessus de l'articulation acromio-claviculaire et du ligament acromio-coracoïdien et au-dessus de l'articulation scapulo-humérale, il se termine par un tendon très adhérent à la capsule articulaire sur la facette supérieure du trochiter.

B) *Fosse sous-épineuse*. — Dans celle-ci on trouve, au-dessous de la peau et du tissu cellulo-graisseux sous-cutané, *trois plans superposés* :

1° *L'aponévrose*. — Elle recouvre le muscle de la région, elle est mince sur le deltoïde et le grand dorsal, épaisse, résistante et nacréée sur la partie interne du sous-épineux, qui déborde en dedans du deltoïde.

2° *Muscle deltoïde*. — Seuls les faisceaux postérieurs du deltoïde qui s'attachent sur l'épine de l'omoplate font partie de la région dont il occupe la zone supérieure et interne.

3° *Plan musculaire profond*. — *Vaisseaux et nerfs profonds*. — Sous l'aponévrose du deltoïde et dans l'aire de la région se trouvent quatre muscles : sous-épineux, petit rond, grand rond, grand dorsal. Ces muscles sont recouverts en haut et en dehors par le deltoïde. Les muscles sous-épineux, petit rond, grand rond, n'appartiennent à la région que par leurs insertions scapulaires.

L'insertion des sous-épineux, de beaucoup la plus étendue, est en dedans de celles des ronds. Elle en est

séparée sur l'omoplate par une crête osseuse parallèle au bord externe de l'os.

Les insertions des muscles ronds se font le long du bord axillaire de l'omoplate en dehors du sous-épineux. Le petit rond est au-dessus du grand rond.

Le grand dorsal n'empiète que très peu sur la région. Ces différents muscles se portent en dehors de la région vers l'extrémité supérieure de l'humérus.

Au delà du bord axillaire de l'omoplate ils font partie de la paroi postérieure de l'aisselle : c'est là que le petit rond et le grand rond s'écartent l'un de l'autre; ils limitent, avec l'humérus, le triangle omo-huméral que la longue portion du triceps venue de la tubérosité sus-glénoidienne, divise en deux espaces secondaires : Le quadrilatère huméro-tricipital en dehors et le triangle omo-tricipital en dedans.

Le triangle omo-tricipital livre passage à la branche scapulaire de l'artère scapulaire inférieure. Les artères de la région sont données par l'artère scapulaire inférieure, branche de l'axillaire et par les artères scapulaires supérieure et postérieure branches de la sous-clavière.

Le nerf sus-scapulaire accompagne dans la région l'artère sus-scapulaire; il innerve les muscles sus-épineux et sous-épineux.

## 2. RÉGION DELTOIDIENNE.

La région deltoïdienne occupe la partie externe saillante de l'épaule (moignon de l'épaule). Elle est située en dehors des régions axillaires et répond au deltoïde.

*Limites.* — Elle est limitée : *en haut* par la clavicule et l'acromion; *en bas* par l'insertion du deltoïde; *en avant* par l'espace delto-pectoral; *en arrière* par une ligne verticale mais ne suivant l'interligne de l'articulation scapulo-humérale que par le bord postérieur du deltoïde.

*Forme extérieure.* — La région dessine une saillie régulièrement convexe déterminée par la tête humérale. On reconnaît à la limite supérieure de la région, le relief formé par l'acromion et la clavicule.

*Constitution.* — Plans *superciels-vaisseaux* et *nerfs sus-aponévrotiques* :

1° *La peau*, doublée par un *panicule adipeux*, ensuite par un *fascia superficialis* et enfin par une nappe de *tissu cellulaire* sous-cutané.

Ce tissu cellulaire sous-cutané contient des ramifications vasculaires et des rameaux nerveux provenant de la branche sus-acromiale du plexus cervical-superficiel en haut, et du rameau cutané du circonflexe en bas.

2° *Aponévrose.* — L'aponévrose est mince et unie au muscle deltoïde par de nombreuses cloisons lamelleuses qu'elle envoie entre les faisceaux musculaires.

3° *Le deltoïde.* — Les faisceaux de ce muscle convergent de la clavicule de l'acromion et de l'épine de l'omoplate vers le V deltoïdien.

*Insertions et description.* — Le deltoïde s'insère en haut suivant une ligne courbe à concavité interne :  
1° Sur le tiers externe du bord antérieur de la clavi-

cule; 2° Sur le sommet et le bord externe de l'acromion; 3° Sur la lèvre inférieur du bord postérieur de l'épine de l'omoplate.

Le deltoïde s'attache à la clavicule par des courtes fibres tendineuses; à l'acromion par trois ou quatre lamelles tendineuses; à l'épine de l'omoplate par une lame aponévrotique épaisse et courte sur laquelle s'implantent les faisceaux les plus élevés du sous-épineux.

Les fibres musculaires descendent : 1°) Les antérieures d'avant en arrière; 2°) Les moyennes verticalement; 3° Les postérieures, d'arrière en avant. Elles forment une masse épaisse qui recouvre l'articulation scapulo-humérale ainsi que les muscles périarticulaires. Le deltoïde se porte ainsi en se rétrécissant jusqu'à la partie moyenne de la face externe de l'humérus où il se termine sur le V deltoïdien, par une masse tendineuse qui se décompose en *trois tendons distincts* : 1° L'un *antérieur*; 2° L'autre *postérieur* qui s'insère aux deux lèvres antérieur et postérieur du V deltoïdien réciproquement; 3° Le troisième *moyen* s'attache entre les deux tendons antérieur et postérieur.

*Action.* — Le deltoïde est abducteur du bras; quand les faisceaux antérieurs se contractent séparément ils portent le bras en avant et en dedans. Le faisceau postérieur le porte en dehors et en arrière.

4° *Tissu cellulaire sous-deltoïdien.* — Sous le deltoïde s'étend une nappe de tissu cellulo-fibreux dont la consistance et l'épaisseur varient suivant le point. La couche superficielle de cette nappe, qui est en con-

tact de la face profonde du deltoïde se condense en une lamelle fibro-celluleuse qui forme le revêtement aponévrotique profond du deltoïde.

Ce feuillet se continue en haut avec le ligament acromio-coracoïdien. C'est à la partie supérieure de la région deltoïdienne et dans la couche profonde du tissu sous-deltoïdien que se développe la *bourse séreuse sous-deltoïdienne ou sous-acromio-coracoïdienne*. Cette bourse séreuse est placée au-dessous de la voûte acromio-coracoïdienne et de la partie supérieure du deltoïde, et sur le trochiter et les tendons des muscles périarticulaires.

C'est également dans le tissu cellulaire sous-deltoïdien que se ramifient les vaisseaux et les nerfs circonflexes (avant de pénétrer dans le deltoïde) : l'artère circonflexe postérieure et le nerf circonflexe.

5° *Muscles et tendons périarticulaires*. — Le tissu cellulaire sous-deltoïdien, et la séreuse sous-deltoïdienne recouvrent en haut les tendons et les *muscles périarticulaires de l'épaule* (sus-épineux en haut; le sus-scapulaire en avant; le sous-épineux et le petit rond en arrière). Ces derniers muscles limitent avec la longue portion du triceps, le grand rond et l'humérus; le quadrilatère huméro-bicipital entièrement recouvert en arrière par le deltoïde. Ainsi les vaisseaux circonflexes postérieurs et le nerf circonflexe se trouvent placés, dès leur émergence de l'espace huméro-bicipital à la face profonde du deltoïde dans la couche cellulo-séreuse.

## ETIOLOGIE

Les causes de périarthrite « spontanée médicale » sont d'ordre général; la nature de terrain joue un grand rôle. Dans les observations que nous présentons dans cet exposé, nous verrons que le rhumatisme chronique (surtout quand il y a atteinte de la colonne cervicale) paraît être un facteur prépondérant dans la genèse de la « periarthrite spontanée ». Certaines maladies infectieuses comme la grippe (nous avons un cas dans lequel elle paraît avoir influencé l'éclosion du syndrome périarthrite). La syphilis est notée dans quelques cas.

Nous ne devons pas rester indifférent à l'âge (car nous constatons dans presque toutes les observations que celui-ci dépasse la trentaine), ni au sexe (les cas sont beaucoup plus nombreux dans le sexe féminin).

## SYMPTOMES CLINIQUES

Il y a deux symptômes principaux :

1° *La limitation des mouvements.* — Elle porte sur la rotation externe ou interne, sur la circumduction du bras. Mais l'*abduction* est la plus atteinte; pour bien préciser ce symptôme nous aurons recours à la manœuvre suivante : « Se placer derrière le malade et

immobiliser solidement l'omoplate, alors portant le bras dans l'abduction on constate que dès qu'il fait un angle de  $45^{\circ}$  avec l'axe vertical de l'omoplate, cet os est entraîné et son angle inférieur se porte de suite vers l'aisselle. » Cette limitation soit active, soit passive, est caractéristique.

2° La *douleur* spontanée est fréquente et le malade souffre davantage à la limite des mouvements possibles.

Les *points douloureux* à la *pression* se trouvent :

- a) A la région sous-acromiale;
- b) A la partie antérieure de la cavité glénoïde de l'omoplate.
- c) A la région sus-delhoïdienne.
- d) Quelquefois au niveau de la coracoïde.
- e) Sur le trajet du nerf circonflexe.

L'*atrophie musculaire*, si fréquente dans les formes traumatiques, manque le plus souvent. Généralement l'affection est unilatérale; de rares fois on la trouve bilatérale. Le début habituellement n'est pas accompagné de symptômes d'ordre général, mais parfois, peut prendre un aspect aigu accompagné de fièvre et d'une impotence douloureuse du bras.

### FORMES ANATOMO-CLINIQUES

La *forme classique* décrite par Duplay, qu'il dit « être due à l'inflammation chronique de la bourse sous-delhoïdienne ».

Elle débute à la suite d'un traumatisme direct de l'épaule ou d'un traumatisme indirect (chute sur le bras) ou encore d'une compression prolongée. Les symptômes, dans cette forme, sont beaucoup plus frappants (limitation des mouvements presque complète, accompagnée d'une atrophie progressive du deltoïde).

Il y a des auteurs qui décrivent comme une forme plus rare (mais qui en réalité ne serait que la même décrite par Duplay) dans laquelle l'exploration radiologique montre des *concrétions calcaires* extra articulaires siégeant soit au niveau de la bourse séreuse sous-delhoïdienne, soit dans l'épaisseur des tendons. On les a attribué à la calcification des foyers tendineux de nécrose ischémique.

D'ailleurs, les douleurs peuvent manquer ou disparaître malgré la présence des noyaux calcaires (Stuls et E. Brekmann).

### DIAGNOSTIC

Le diagnostic se pose avec les syndromes douloureux de l'épaule; avant tout

a) Avec l'*arthrite de l'épaule*; mais on se souviendra qu'à la pression les points douloureux sont nettement éveillés sur la tête humérale et spécialement en abordant celle-ci par l'aisselle; que les mouvements qu'on provoque dans l'articulation sont immédiatement douloureux; et que radiologiquement on trouve les lésions caractéristiques.

b) Avec les autres formes de périarthrites qui dif-

fèrent par la notion de début. Dans la forme classique apparaît à la suite d'un traumatisme l'atrophie deltoïdienne plus marquée et la présence des calcifications décelées à la radiographie.

c) La confusion sera plus fréquente avec une forme de cervico-brachialite haute située (décrite par Roger) correspondant à l'atteinte rhumatismale de C5 et C6.

d) Avec un *rhumatisme musculaire* (Verger et Delmas) les myalgies rhumatismales, qui dans leur ensemble seraient plus fréquentes que les névralgies rhumatismales se localisant au membre supérieur au niveau du deltoïde. L'endolorissement de la région deltoïdienne d'abord vague est uniquement ressentie dans les mouvements d'élévation et d'abduction du bras, et devient ensuite permanent. Leur diagnostic repose sur la topographie algique strictement musculaire.

### ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Avant de pouvoir donner quelques hypothèses sur l'anatomie pathologique et la pathogénie de cette affection, il nous semble nécessaire d'exposer les théories classiques, décrites par Duplay, Jarjavey, Tillaux et Desplats.

#### *Théorie de Jarjavey et Duplay.*

Le premier auteur dit que : « Une inflammation de la bourse séreuse sous-acromiale peut amener une certaine modification dans les parois, modification qui donne lieu aux mêmes phénomènes que ceux que nous

avons signalés quand après avoir renversé le muscle deltoïde sur l'acromion et la clavicule, nous avons trouvé sur des cadavres l'épaississement et la sécheresse des parois de cette bourse; que nous avons constaté le claquement ou le bruit que produit le trochiter quand cette tubérosité les comprime contre l'acromion, au moment où elle s'enfonce au-dessous de cette apophyse.

« De tout ce qui précède je crois pouvoir conclure :

« 1° Que la luxation simple du long tendon du muscle biceps brachial n'existe pas ou du moins qu'elle n'est pas démontrée;

« 2° Que la lésion que l'on a prise pour une luxation de ce tendon a son siège dans la bourse séreuse sous-acromiale.

« 3° Que cette lésion consiste dans un gonflement inflammatoire occasionné par la contusion ou la déchirure de cette bourse séreuse et consécutivement à l'inflammation dans l'hypertrophie avec induration de ses parois et la transformation fibreuse dans les lames habituellement celluleuses qui la traversent. »

Jarjavey croit que toujours la première phase de l'affection est une inflammation de la bourse séreuse sous-acromiale, inflammation plastique ou avec épanchement, qui plus tard s'organise et transforme le tissu lamellaire lâche sous-delhoïdien.

L'articule est saine, l'atrophie des muscles n'est qu'un phénomène tout à fait secondaire.

A la suite de la relation de l'autopsie qu'il a fait, dans une remarquable observation Duplay conclut :

« 1° Que chez un individu présentant au plus haut degré les symptômes d'une ankylose fibreuse de l'épaule, suite d'une luxation réduite aisément, l'articulation scapulo-humérale est intacte;

« 2° Que la cause de la raideur de l'épaule réside dans des lésions extra-articulaires.

« 3° Enfin que, selon ses prévisions ces lésions évidemment d'origine inflammatoire, et consécutives au traumatisme, consistent dans un épaissement de la bourse séreuse sous-acromiale et dans des adhérences fibreuses entre la face profonde du deltoïde et l'extrémité supérieure de l'humérus. »

#### *Théorie de Desplats et de Tillaux.*

Comme nous avons noté précédemment dans le chapitre historique, en opposition à la théorie de Duplay, Desplats publie dans le « journal des sciences médicales de Lille » deux observations de périarthrite rhumatismale d'après lesquelles il démontre :

« 1° Que l'affection décrite par Duplay sous le nom de « périarthrite scapulo-humérale, et caractérisée par la gêne des mouvements de l'épaule, etc., peut être une manifestation du rhumatisme.

« 2° Que l'atrophie musculaire qui généralement se montre dans cette affection peut se généraliser à tout le bras et s'accompagner d'autres troubles trophiques tels que : adiposes, éruptions cutanées, sueurs locales.

« 3° Si on recherche, lorsque ces troubles se produisent, l'état des nerfs, on les trouve douloureux comme dans la névrite, d'où la conclusion, qu'il y a un rapport

entre ces deux termes : névrite et dystrophie, et que le second dépend du premier, ainsi que cela a été démontré expérimentalement et cliniquement. »

Pour Tillaux : dans la plupart des cas la névrite du circonflexe est seule importante.

« Je n'ai, dit-il, aucune raison pour repousser l'existence d'une périarthrite même primitive, mais je pense que les choses se passent le plus souvent de la manière suivante :

« Un sujet est tombé ou bien a reçu un coup sur le moignon de l'épaule, il éprouve une douleur plus ou moins vive : cependant les mouvements du bras sont possibles et quelquefois même il peut reprendre en partie son travail ou vaquer lui-même aux soins de sa toilette. Il ne se produit pas de phénomènes aigus, mais les mouvements du bras, au lieu de s'accroître, vont plutôt en diminuant, et l'on constate que le moignon de l'épaule s'applatit, c'est-à-dire que le deltoïde s'atrophie. Le malade devient de plus en plus gêné de son bras et finit par ne plus pouvoir travailler, ni s'habiller. Si vous l'examinez à cette période, vous constatez que tous mouvements d'abduction et d'élévation du bras sont impossibles; le moignon de l'épaule a notablement diminué de volume, il existe des douleurs spontanées dont vous pouvez exactement préciser le siège sur le trajet du nerf circonflexe.

« Une contusion primitive du nerf me paraît rendre très exactement compte de ce phénomène. A la vérité si l'on cherche à imprimer à l'humérus des mouvements de rotation, on éprouve un certain obstacle et

on conclut légitimement à l'existence des adhérences articulaires ou périarticulaires. Mais est-ce une raison pour admettre que le point de départ de la lésion n'est pas dans le nerf circonflexe ? Non, certes; l'épaule est une des articulations qui supportent le moins bien l'immobilisation. Or, la paralysie du deltoïde consécutive au traumatisme du circonflexe, et qui s'est accentuée de plus en plus à mesure que le nerf subissait un travail de dégénération; cette paralysie, dis-je, a forcément immobilisé la jointure. Voyez ce qui se passe par exemple à la suite des fractures du radius, lorsque le bras a été maintenu et immobilisé plus longtemps que de raison : l'épaule est devenue absolument raide et les malades sont parfois guéris depuis longtemps de leur fracture, qu'ils n'ont pas encore recouvré l'usage de leur articulation. Un phénomène du même ordre se produit à la suite de la névrite du nerf circonflexe. »

---

### III

#### GENERALITES

---

On remarquera que dans la longue énumération faite au chapitre consacré à l'historique du syndrome périarthrite, presque tous les travaux émanent des chirurgiens. Si la périarthrite scapulo-humérale figure en bonne place dans le traité de pathologie chirurgicale, elle manque en général dans ceux de pathologie interne. Tout au plus le mentionne-t-on rapidement au chapitre de rhumatisme chronique.

Il est évident que la périarthrite des chirurgiens est avant tout une lésion post-traumatique. Généralement elle succède à une luxation, parfois elle résulte d'une contusion simple provenant d'une chute sur le moignon de l'épaule (région la plus exposée, qui correspond précisément à l'acromion et au deltoïde) et présente deux points plus saillants par conséquent susceptibles de recevoir les chocs.

Dans ces circonstances les troubles observés dépendront de lésions périarticulaires, de cellulite ou de fibrose développées dans les zones d'attritions. Et même quand le choc reçu au moignon de l'épaule est assez fort il est très probable que les lésions intéres-

sant d'autres plans que celui de la bourse sous-delhoïdienne et qu'elles s'étendent aux muscles, aux espaces cellulaires à la capsule et aux nerfs du voisinage, et comme exemple : nous pouvons mentionner la classique autopsie faite par Duplay dans laquelle la fibrose englobait le nerf cubital et le brachial cutané interne, rouges et injectés. Nous pouvons nous demander si pour désigner de tels faits, le terme de « boursite sous-delhoïdienne » est très exact ? Généralement la boursite est attestée par un épanchement. Dans le cas où il n'existe aucun signe de boursite, mais une attrition diffuse des parties juxta-articulaires qui se compliquent rapidement d'atrophies delhoïdiennes, de rétractions fibreuses nous pouvons nous demander si ces troubles ne dépendent pas d'une cause autre que d'une lésion de la bourse séreuse sous-delhoïdienne ?

Le professeur Tillaux avait une opinion éclectique qui mérite d'être rappelée : sans nier le rôle possible de la boursite sous-delhoïdienne, il incriminait plutôt la névrite à la contusion du circonflexe au niveau du col huméral, ce qui expliquait selon lui, les douleurs, la raideur, l'atrophie delhoïdienne et les irradiations algiques le long des troncs du plexus brachial. Tillaux rapprochait avec raison certains symptômes de la périarthrite traumatique, des manifestations névritiques décrites en 1878 par Desplats dans la périarthrite rhumatismale.

Comme nous venons de le voir, d'après les théories exposées ci-dessus, le syndrome périarthrite a été observé à la suite d'un traumatisme et la boursite

comme substratum anatomique de la lésion est indéniable. Mais les cas de périarthrite post-traumatiques sont beaucoup moins fréquents que ceux de périarthrite spontanée « médicale ».

Avant d'envisager la périarthrite spontanée « médicale » il faut isoler une forme intermédiaire où le traumatisme paraît encore en jeu, mais il est si minime, si discret que seul un interrogatoire précis le décèle : il s'agit en effet d'un *faux mouvement*, d'un simple effort musculaire malencontreux, qui brusquement provoque une douleur vive dans l'épaule et immobilise plus ou moins complètement la jointure.

Le tableau clinique réalisé est bien celui qu'on attribue à la périarthrite : douleurs dans le moignon de l'épaule, limitation de l'abduction (passive et active), de la rotation externe (passive) et interne (active), impossibilité pour le patient d'atteindre la nuque ou les reins avec la main du côté malade. Dans les cas sévères les douleurs peuvent devenir intenses, non seulement pendant les mouvements, mais aussi quand le bras reste immobile et pendant; et aussi la nuit, lorsque le sujet se couche sur le côté malade. L'atrophie musculaire peut apparaître et même se prononcer rapidement.

Ces faits ont été particulièrement bien étudiés par Codman et récemment par Dollinger. Comme ces auteurs l'ont justement noté, le mouvement dangereux, susceptible de déclancher tous ces troubles est en général *l'abduction du bras combiné à la rotation interne*.

Voici à titre d'exemple, un cas relevé parmi les observations de « rhumatisants » à la consultation de l'hôpital Cochin dirigé par M. Coste, médecin des Hôpitaux.

M. Gonb..., 59 ans, ressentait depuis un an une légère douleur dans l'épaule droite. Il travaillait monté sur une échelle et le bras levé, à tordre un fil de fer; brusquement, en tournant le bras en dedans il est pris d'une douleur vive à l'épaule, laisse tomber son outil et ne peut continuer son travail.

Depuis lors l'abduction est restée impossible, la rotation est à peu près normale. Il ressent des douleurs dans la fosse sus-épineuse. Le rachis reste souple; on trouve un point légèrement douloureux au niveau des apophyses transverses droites vers la septième cervicale ?

Ni atrophies musculaires, ni troubles de réflexes.

Pas d'autres éléments pathologiques.

*Radiographiquement* à l'épaule prise selon la technique de Bergognié et Spieder.

Epaule normale :

*Le rachis cervical :*

1° *De face* : semble à peu près normal.

2° *De profil*, on peut se demander si il n'y a pas de part et d'autre des disques C6 et C5, une amorce d'ostéophytes et de calcifications ligamentaires.

On a observé des faits analogues chez des sujets cherchant à saisir des objets au-dessus d'une armoire; d'ouvriers dévissant un boulon au-dessus d'eux, etc. La douleur ressentie a comme siège toujours le même

endroit, soit la grosse tubérosité, soit la fosse sus-épineuse, soit vers l'acromion; elle est soudaine, aigue, suivie d'impotence fonctionnelle immédiate du bras.

Pour comprendre le mécanisme de ce qui doit se passer dans de tels cas il faut se rappeler quelques points de la physiologie de l'épaule.

Voici l'interprétation que nous donnons : Le mouvement d'abduction est produit par deux muscles, le deltoïde et le sus-épineux. Le premier de beaucoup le plus puissant, n'est peut-être pas des plus efficace : tendu de l'acromion, du bord postérieur de l'épine de l'omoplate, et du bord antérieur de la clavicule à la face externe de l'humérus, il joue plutôt le rôle de muscle rapprocheur, des extrémités articulaires.

Les faisceaux antérieurs élèvent le bras beaucoup plus énergiquement que les faisceaux postérieurs qui ne peuvent amener ce dernier au-dessus de l'angle droit. Quand le bras est en rotation interne les faisceaux antérieurs du deltoïde, seuls capables d'assurer l'élévation complète, se trouvent détendus et perdent leur puissance. Si donc le bras une fois élevé se place tout à coup en rotation interne, le deltoïde ne peut plus le retenir, et le bras retombe si l'autre élévateur, le sus-épineux, ne se contracte pas énergiquement (ce muscle se trouve à ce moment amené à fournir un effort considérable et subit).

Deux hypothèses sont susceptibles d'être discutées :

1° Une déchirure (Dollinger) ou un simple tiraillement suivi d'œdème inflammatoire se produisant dans le sus-épineux ou dans son tendon, sera la cause

de la douleur brusque et du syndrome périarthrite.

2° Ou bien les plans qui recouvrent le pôle supérieur de la jointure (capsule, tendon du sus-épineux, bourse sous-delhoïdienne) se trouvent à la fois tirailés, trodus par la rotation interne du bras et coincés entre la grosse tubérosité de l'humérus et l'acromion. Il en résulte une attribution de ces parties suivies de cellulite inflammatoire.

La première hypothèse nous paraît plus évidente, surtout pour donner une explication de l'observation que nous avons relaté tout à l'heure, étant donné que la douleur et l'enraidissement de l'épaule sont venus tout de suite après le mouvement malencontreux (Codman a apporté à ce fait l'appui de plusieurs constatations anatomiques dont une, intéressante (le tendon du sus-épineux présentait une rupture plus ou moins étendue, au voisinage de son insertion sur la grosse tubérosité).

Cependant, comme la douleur ne survient pas précocément au cours de la rotation interne, la deuxième hypothèse paraît être expliquée dans certains cas.

Quels que soient la nature et le mécanisme exacts des lésions, on conçoit donc assez bien dans des observations comme celles que nous venons de citer l'enchaînement des phénomènes.

Même dans les cas de syndromes « périarthrite post-traumatique » la boursite sous-delhoïdienne, quand elle existe, apparaît plutôt comme une lésion concomitante, que comme l'origine de troubles. Les calcifications décelées dans quelques cas par la radiographie ne siègent pas toujours dans la bourse elle-même on les

trouve aussi dans le tendon du sus-épineux (Codman, Mauclair, Stiéda, Hoemisch, Ruillard, etc...) le calcaire se dépose dans le tissu inflammatoire et nécrotique de la zone d'attrition ou de rupture tendineuse. Le tendon ou la masse charnue du sus-épineux représenterait le plan fragile vulnérable, l'inflammation de la bourse n'étant que secondaire.

Malgré la netteté de ses antécédents, la précision des symptômes, la localisation souvent démonstrative des points douloureux (région sous-acromiale ou sus-épineuse) la nature de la périarthrite a suscité on le voit bien des controverses. Quelles ne sont point les incertitudes et les divergences au sujet de la *périarthrite spontanée médicale* ?

Avant de citer nos observations il nous semble propice de citer quelques considérations concernant la *périarthrite spontanée*.

Par analogie avec la périarthrite traumatique, on l'attribue en général à une bursite sous-deltaïdienne. Mais il semble bien qu'ici les médecins se sont bornés à admettre les conclusions des chirurgiens sans rechercher s'ils avaient le droit de les transposer à des affections n'ayant de commun avec la forme traumatique que de provoquer l'enraidissement douloureux de l'épaule ( « Stiff and painful shoulders ») disent prudemment les anglais pour désigner tous ces cas.

La « *périarthrite spontanée rhumatismale* » est beaucoup plus fréquente qu'on le croit; par rapport à la *périarthrite traumatique*.

A la consultation des rhumatisants de l'hôpital Co-

chin nous avons pu constater qu'à chaque visite, on en trouve un où plusieurs cas. Or l'examen de ces sujets ne donne pas de preuves suffisantes pour admettre l'existence ou du moins le rôle important de la bourse sous-delhoïdienne. Deux éléments manquent dans la grande majorité de cas : la douleur élective dans la zone sous-acromiale et des calcifications radiologiquement décelables.

Dans les nombreuses observations que nous apportons nous n'avons trouvé qu'une seule fois une calcification décelée à la radiographie.

Par contre il y a divers indices qui nous mènent souvent à nous demander si cette soi-disant périarthrite est bien une maladie de l'épaule ou de ses immédiats; ou s'il ne faut pas chercher ailleurs le point de départ de cette raideur douloureuse de l'épaule ?

Plusieurs auteurs ont posé la question en insistant sur la pauvreté des documents radiologiques qui permettraient d'incriminer une lésion de la bourse delhoïdienne les autres s'appuient sur divers symptômes et certaines anamnestiques qui cadrent mal avec l'hypothèse de boursite; Holmès et King, sur 450 épaules raides et douloureuses, ne trouvent que cent cinquante fois une explication radiologique : parmi ces derniers cas ils ne relèvent que :

- 8 arthrites acromio-claviculaires;
- 13 boursites sous-acromiales;
- 6 périarthrites;

le reste étant constitué par des lésions de l'épaule proprement dite ou par des affections à distance.

Brails Ford dans 177 sur 317 « Stiff and Painful Shoulders » (ne comprenant ni altérations post-traumatiques ni douleurs pseudo-scapulo-humérales consécutives à des syndromes viscéraux) ne décèle radiologiquement pas de lésions. Dans les autres il relève :

- 51 arthrites acromio-claviculaires;
- 24 arthrites de l'épaule;
- 11 pertes de substances dans la tête humérale;
- 24 anciennes fractures;
- 8 luxations réduites de l'épaule;
- 29 tuberculoses de l'épaule;
- 8 tumeurs de l'épaule;
- Etc.

Dans les statistiques que nous venons de relever nous sommes frappés du nombre excessivement accru des arthrites acromio-claviculaires.

Parmi les rhumatisants si nombreux qui sont venus à la consultation, pendant cette année, nous ne voyons pas souvent de cas d'arthrites acromio-claviculaires.

A ce sujet nous donnons l'opinion qualifiée de M. le Docteur Coste qui dit : « Sur la fréquence de l'arthrite ou de l'arthrose acromio-claviculaire, nous ne sommes pas d'accord (avec les statistiques précédemment citées) au moins s'il s'agit d'attribuer à celle-ci un rôle étiologique dans la périarthrite : assez souvent chez les sujets âgés, l'interligne acromio-claviculaire apparaît sur le cliché, sinueux, irrégulier (sans d'ailleurs qu'on reconnaisse de véritables ostéophytes). Mais jamais la douleur ne siège sur cette jointure ni n'en irradie; si l'aspect radiologique en question a une

valeur pathologique (ce que nous ne croyons pas) la traduction clinique en est muette.

M. Forestier dit avoir vu *un seul cas d'arthrite acromio-claviculaire, avec douleur locale et confirmée par la radiographie.*

L'existence de l'arthrite acromio-claviculaire est évidente, celle-ci, se présente avec de la douleur et un gonflement local, (mais en tous cas est assez exceptionnelle) cette évidence n'est pas une raison pour trouver un rapport de cause à effet, entre une arthrite acromio-claviculaire et la périarthrite scapulo-humérale. Nous avons vu que sur les nombreux cas observés par Holmes, King et Brailsford, les images pathologiques scapulo-humérales, et particulièrement la présence des calcifications sous-deltoïdiennes, sont rares; on ne peut que confirmer l'opinion de ces auteurs. Après Schlesinger, Guimelman; Franke a critiqué à l'aide d'arguments frappants l'application à la périarthrite médicale de la théorie de Duplay; sur 145 cas il n'a jamais observé de calcifications radiologiques et il y eût divers auteurs allemands dont les constatations furent tout aussi négatives que les siennes. Il insiste également sur toute une série de symptômes peu conciliables avec la théorie de la boursite : l'intensité des irradiations cervico-brachiales, les douleurs en éclair, parcourent tout le membre supérieur jusqu'aux doigts, la sensibilité à la pression des muscles du bras, des troncs du plexus brachial au-dessus et au-dessous de l'épaule, la localisation des points douloureux (en avant tout au niveau de la coracoïde, au pourtour antérieur de la glène et

beaucoup moins dans la région deltoïdienne), l'absence régulière de tuméfaction de la bourse sous-delloïdienne ainsi que de la chaleur et des manifestations inflammatoires à son niveau, la discrétion ou l'absence de l'atrophie deltoïdienne dans la plupart des cas, alors qu'une boursite soujacente devrait assez rapidement faire fondre le muscle. On peut ajouter qu'il serait bien surprenant que l'épaule eût le monopole de ces boursites aiguës hypéralgiques non suppurées aboutissant à la fibrose et à la rétraction cicatricielle des plans périarticulaires, alors qu'on n'en connaît guère d'exemple au niveau d'autres jointures (en dehors d'infections bien connues comme la tuberculose et la gonococcie).

Franke est amené à conclure qu'il s'agit en réalité de névrite, de plexite brachiale et il voit l'origine dans la grippe (qui à son avis est souvent retrouvée dans les antécédents immédiats de la douleur de l'épaule).

Les remarques cliniques de Franke (qui nous ramène d'ailleurs à l'ancienne opinion de Desplats) nous semblent très justes, mais son hypothèse étiologique nous paraît discutable.

En effet dans bien des cas on voit cette succession observée par Franke, mais il ne nous paraît pas que cela suffise pour voir l'explication habituelle de la périarthrite ou de la pseudo-périarthrite de l'épaule.

---

## OBSERVATIONS

---

Une impression un peu différente de celle de auteurs classiques se dégage de nos observations que nous allons maintenant résumer et qui, représentent simplement la succession des cas de « périarthrites scapulo-humérales » observées au cours des mois écoulés depuis juillet dernier à la consultation de rhumatisants de l'hôpital Cochin.

Comme nous verrons dans presque tous, s'observent l'intrication, des symptômes donnés comme particuliers à la périarthrite, avec les signes de la névralgie cervico-brachiale, et dans la plupart des cas, cette dernière coexiste avec un rhumatisme ostéophytique de la colonne cervicale.

Voici tout d'abord six observations où la névralgie cervico brachiale est au premier plan et où le trouble fonctionnel de l'épaule est moins prononcé quoiqu'il soit manifeste.

### OBSERVATION N° 1

M<sup>me</sup> Lick, 50 ans, se plaint depuis quinze ans de crises douloureuses plus ou moins intenses, lombaires,

intercostales, cervicales (fébriles ?). Depuis quatre ou cinq mois elles les ressent du côté droit sur le bord externe de l'avant-bras, la face externe du bras, la région deltoïdienne; son maximum siège au niveau de l'épaule; elle irradie également vers la région cervico dorsale; elle est continue avec des crises paroxystiques. Les mouvements de l'épaule provoquent une recrudescence nette, en particulier l'abduction, la rotation externe spontanées sont limitées.

La pression dans le creux axillaire réveille une sensibilité qui n'existe pas à gauche.

La palpation d'apophyses transverses et des gouttières cervicales antérieures est légèrement douloureuse. Il n'existe pas de douleurs à l'élongation des branches du plexus brachial par l'inclinaison de la tête à gauche.

Les réflexes tendineux des membres supérieurs sont légèrement plus vifs à droite qu'à gauche.

A signaler dans les *antécédents*, des angines et des bronchites fréquentes, une laryngite chronique depuis dix-huit ans; une appendicectomie. Un enfant mort-né, trois enfants bien portants. Depuis l'hiver dernier fluxions discrètes des articulations métacarpo-phalangiennes et phalango-phalangiennes.

*Radiographies.* — Pas d'anomalies à l'épaule droite. L'unique altération visible est un rhumatisme ostéophytique de la colonne cervicale décelé par le cliché de profil : ébauche des ostéophytes des bords inférieurs de C5, C6 et C7.

*Radiographie pulmonaire.* — Rien d'anormal.

## OBSERVATION N° 2

M<sup>me</sup> Liz..., 83 ans. Se plaint depuis quelques mois d'une gêne douloureuse aux mouvements de l'épaule gauche (le massage a été inopérant).

A l'examen de l'épaule gauche les mouvements d'amplitude sont un peu diminués et surtout douloureux.

La pression révèle une douleur nette sur le bord du pourtour de la glène où la zone adjacente humérale en avant comme en arrière. La malade ne souffre pas ailleurs spontanément mais la pression décèle une sensibilité au niveau des apophyses transverses gauche des vertèbres cervicales depuis C3 et au-dessus de la clavicule gauche.

Les réflexes tendineux des membres supérieurs seraient un peu moins vifs à gauche qu'à droite.

Présence des nodosités d'Heberden.

*Antécédents.* — 1° Ankilose de l'épaule droite (pendant six mois, en 1915);

2° Il y a sept ou huit ans, le genou gauche a gonflé, est devenu douloureux, puis les choses sont rentrées dans l'ordre.

*Radiographies.* — Rien aux poumons; rien aux épaules.

*Colonne cervicale.* — 1° De face on voit les calcifications floues en dehors des interlignes vertébraux;

2° De profil, quelques calcifications isolées devant les vertèbres, particulièrement à la hauteur de C3 et C4.

### OBSERVATION N° 3

M<sup>me</sup> X..., 62 ans. Depuis quatre ans souffre des épaules et de la colonne cervicale, ne peut tourner la tête. La douleur descend parfois au coude gauche et s'accompagne de temps à autre d'un raidissement des doigts.

Depuis quatre ans aussi, la malade ressent des douleurs en ceinture dans la zone des sciatiques.

Evolution chronique avec petites poussées.

A l'examen; l'épaule droite est normale; les mouvements actifs de l'épaule gauche sont relativement limités par la douleur en particulier l'abduction et le geste de porter les mains derrière le dos. La pression, non douloureuse à la région deltoïdienne et à la face postérieure de la jointure, réveille une sensibilité nette sur la région antérieure (sillon delto-pectoral).

Au niveau du cou, les signes sont plus nets; les mouvements latéraux et d'inclinaison en avant sont entravés par une raideur manifeste.

Sur les apophyses transverses de C3 à C6, surtout à gauche, la pression détermine une douleur. Il en est de même au niveau du creux sus-claviculaire.

*Radiographies.* — Production d'ostéophytes discrètes au niveau de C6 et C7.

Il y a également des côtes cervicales surtout à gauche.

OBSERVATION N° 4

M<sup>me</sup> Ben..., 54 ans, souffre depuis trois mois d'une douleur à l'épaule droite, irradiant à la base du cou et dans les doigts.

A l'examen, épaule raide et douloureuse. Limitations de l'abduction. Présence des nodosités d'Heberden; *halux valgus*. Pyorrhée.

La malade de temps à autre a des douleurs lombaires, des douleurs dans les jambes, de la céphalée.

Une fausse couche de quatre mois.

Réaction de Vernes (syphilis) : 101.

*Radiographies.* — 1° Rien aux épaules;

2° Colonne cervicale de profil; sixième vertèbre cervicale se prolonge à son angle antéro-inférieure par une formation calcifiée.

De face plusieurs vertèbres semblent atteintes.

Assez importante sclérose pulmonaire bilatérale.

*Traitement.* — Plusieurs séries de traitement anti-syphilitiques, arsено-bismuthique n'ont pu faire virer les réactions sanguines; un traitement iodé fait entre temps a paru agir favorablement sur les douleurs qui ont à peu près disparues.

OBSERVATION N° 5

M<sup>me</sup> No..., 72 ans, souffre depuis six mois de douleurs permanentes dans le cou et dans les deux épaules.

On trouve au niveau de ses deux jointures (surtout

à gauche) des craquements, une abduction douloureuse et limitée, des points douloureux à la partie antérieure des deltoïdes.

Au cou, les mouvements sont un peu limités, particulièrement l'inclinaison vers la droite.

La pression sur les apophyses transverses des C5 et C6 est douloureuse surtout à droite.

*Radiographies.* — Rien aux épaules.

Colonne cervicale : *De face*, une augmentation des apophyses transverses inférieures surtout à gauche.

*De profil*, déformation en diabolo de C4 et C7 avec grand crochet ostéophytique tout le long de l'angle inférieur.

#### OBSERVATION N° 6

M<sup>me</sup> X..., 50 ans.

Il y a trois ans, après l'ablation de dents infectées, a fait une crise très aigue de funiculite cervico-brachiale droite, avec impotence fonctionnelle continue. Ayant nécessité l'immobilisation en gouttière.

Cette crise a duré huit mois.

Depuis lors persistent des douleurs surtout à l'épaule droite. Cette articulation a actuellement les mouvements très limités; la rotation a une amplitude de 40° seulement; l'abduction n'atteint pas l'horizontale; la flexion et l'extension sont relativement respectées.

A la pression :

1° Point glénoïdien antérieur douloureux;

2° Point circonflexe, à la face externe du col huméral douloureux.

3° Douleur à la pression sur toute la longueur des nerfs du plexus brachial depuis le coude jusqu'au poignet (région sus-claviculaire, sous-claviculaire, axillaire, face interne du bras).

Les mouvements du cou sont assez amples; cependant les positions extrêmes (flexion, extension, rotation, inclinaisons latérales) sont douloureuses.

Douleur à la pression sur les apophyses transverses des C5 et C6.

Hyperesthésie cutanée sur tout le membre supérieur droit.

Ni atrophie musculaire, ni trouble de réflexe.

*Radiographies.* — Epaules absolument normales.

Lésions d'arthroses cervicales avec ostéophytes très prononcées au niveau de C5 et C6, et moins importantes au niveau de C4.

*Traitement.* — Amélioration lente, progressive à la suite de plusieurs cures thermales, la chimiothérapie, iode, or, etc.

Dans les observations qui suivent, l'atteinte de l'épaule paraît au premier plan, les malades sont venus consulter pour elle et dans certains cas la lésion cervicale n'a été découverte que plus tardivement.

#### OBSERVATION N° 7.

M<sup>me</sup> Gab..., 68 ans, mécanicienne, vient consulter parce que depuis deux mois elle souffre de l'épaule droite. C'est une douleur continue accompagnée de raideur. L'abduction et la rotation externe sont en partie limitées, elle réveillent une douleur vive; on ne sent pas de craquements.

La pression révèle à la plupart des examens un point très sensible dans la région coracoïdienne, et plus en dehors sur le pourtour antérieur de la glène.

D'autres fois c'est la région sous acromiale qui paraît surtout sensible. Il existe des irradiations le long du bras, vers la région sus-claviculaire et le cou.

La pression sur la colonne cervicale ne décèle rien de très net..

La mobilité du cou est bonne.

Pas d'atrophie musculaire.

Les réflexes des membres supérieurs sont normaux et égaux des deux côtés.

Aucun trouble de la sensibilité objective.

Un des genoux est un peu douloureux.

B. W. Hecht et Desmoulières : négatifs.

Gono réaction : négative.

S. R. 26 - 47 - 87.

Dans les antécédents plusieurs crises analogues (il y a deux et six ans).

La radiographie de l'épaule est négative, peut-être existe-t-il une légère décalcification de la grosse tubérosité (mais cet aspect se retrouve à l'autre épaule).

La région cervicale par contre montre de profil, d'importantes lésions d'arthroses vertébrales au niveau de C5, C6 et C7.

*Traitement.* — Amélioration progressive sous l'influence du traitement iodo-souffré.

#### OBSERVATION N° 8

M<sup>me</sup> Vi..., 58 ans. Se plaint depuis quatre ou cinq ans de douleurs diversement localisées (mains, pieds, hanches, sciatiques).

Mais surtout les épaules sont devenues douloureuses et raides. En 1930 elle a déjà été soignée à la consultation pour double périarthrite scapulo-humérale, sans diminution importante des mouvements de l'épaule, mais avec atrophie relative des deltoïdes.

Elle revient en 1932 souffrant toujours. Les mouvements des deux épaules maintenant sont limités, l'abduction ne dépasse pas l'angle droit. La rotation interne est moins touchée, la malade peut aisement se gratter le dos.

Il n'y a pas de craquements.

Les régions sus-claviculaires, sus-épineuse; sous-coracoïdienne sont douloureuses à la pression.

La palpation au creux axillaire ne réveille aucune sensibilité.

La mobilité du cou est à peu près normale, mais la pression, des apophyses transverses droites est douloureuse.

La malade enfin accuse quelques algies occipitales et pariétales de leurs côtés, et la pression des régions correspondantes est un peu douloureuse.

Elle présente des nodosités d'Heberden qui sont plus grosses et douloureuses à droite qu'à gauche.

Il est à noter que (vendeuse dans un théâtre, elle porte habituellement un panier suspendu par une courroie qui passe au-dessus de l'épaule droite).

Elle présente enfin une importante pyorrhée avec ostéolysis alvéolaires et arthrites dentaires multiples.

*Antécédents.* — Ménopause chirurgicale (fibrome) en 1912.

Traité depuis quelque temps pour infection vésicale à coli, avec polype uréthral.

Elle en semble guérie.

*Radiographie.* — Rien aux épaules.

Colonne cervicale de *face*: le rachis présente d'énormes lésions d'arthrose (bec de perroquet C6, C5, C4, C3).

De *profil*: on ne voit presque rien.

Réactions de la syphilis et gono-réaction négatives.

Sédimentation au bout d'une heure: 22.

*Traitement.* — Radiothérapie sur les *plexus gra-*chiaux. Traitement thermal à Aix; massages et mobilisation des épaules. Amélioration importante et rapide.

OBSERVATION N° 8 *bis*.

M. Henri ..., cordonnier, 71 ans, souffre depuis un mois de l'épaule; début brusque et probablement fébrile par l'épaule gauche. Puis l'épaule droite est prise.

Nie toute gonococcie ancienne pas d'accident particulier.

Tousse habituellement, bronchites fréquentes.

A l'examen du 22 mai 1932, sujet très maigre et pâle.

Les deux épaules sont raides et douloureuses.

L'abduction est impossible, la rotation limitée.

*Points douloureux :*

- 1° En dedans de la coracoïde;
- 2° Sur la grosse tubérosité humérale;
- 3° Sur la fosse sus-épineuse;
- 4° A la face interne du col huméral (trou carré de Velpeau).

La douleur à la pression est beaucoup plus faible, sur la coracoïde dans la région sous-acromiale; au-dessus de la clavicule et sur la colonne cervicale (apophyses transverses).

Les troncs nerveux à la face interne du bras sont indolents. Le pincement du biceps ne détermine pas de souffrance.

A noter qu'après la prise des épaules; il y a eu un gonflement léger des poignets (chaque poignet après l'épaule correspondante).

*Auscultation pulmonaire :* Signes de bronchite chronique.

*Sédimentation globulaire : 42 - 63 - 97.*

*Réaction de la syphilis : Négative; mais de Vernes et gono-réaction positive.*

*Radiographies :*

1° On ne voit rien d'anormal aux épaules;

2° On trouve des nodules calcifiés entre C5 et C6 (de profil) et des ostéophytes entre C6 et C7.

La radioscopie montre un sommet droit voilé s'illuminant très mal à la toux, de la sclérose péribronchique; un hemidiaphragme droit peu mobile avec un cul de sac latéral comblé. Les clichés confirment l'existence d'une sclérose pulmonaire diffuse et des lésions fibreuses du sommet droit.

## OBSERVATION N° 9

M<sup>me</sup> Dal..., 30 ans.

Se plaint d'avoir depuis un an des douleurs persistantes à l'épaule droite. Sensation de fatigue et de pesanteur pénible en écrivant.

La symptomatologie fait penser avant tout à la périarthrite de l'épaule.

Les mouvements de cette jointure, particulièrement l'abduction et la rotation interne, sont limitées et douloureuses, ils s'accompagnent de craquements nets.

Le deltoïde, le sus-épineux et le triceps sont atrophiés.

Il n'y a ni limitation des mouvements, ni douleur à la pression du rachis cervical.

Cependant à la *radiographie*, l'épaule est normale et l'on trouve un rhumatisme ostéophytique cervical.

### OBSERVATION N° 10

M<sup>me</sup> X..., 58 ans.

Depuis un an, douleur et raideur de l'épaule gauche entravant l'abduction et l'élévation du bras, irradiation brachiale. Douleur permanente, une crise paroxystique.

A l'*examen*, l'abduction et la rotation (actives et passives) sont en effet limitées.

La pression décèle une douleur sur la partie antérieure de la jointure et au niveau de l'insertion humérale du deltoïde.

Mobilité cervicale normale.

Points apophysaires transverses douloureux à gauche à hauteur de C3 et C4.

Quelques douleurs lombaires.

*Radiographies.* — Rien aux épaules, arthrose cervicale à lésions très prononcées au niveau de C4, C5.

### OBSERVATION N° 11

M. X..., 55 ans.

Depuis 8 ans se plaint de douleurs à type myalgique dans les épaules surtout la droite et un peu la région du trapèze. Il ne peut dormir couché sur le côté droit.

Peu à peu, d'année en année, les symptômes se sont transformés. Les injections de lipiodol périarticulaires ont fait diminuer la raideur. Il subsiste encore quelques craquements et douleurs. Au bout de trois ans on commence à remarquer des points apophysaires droits très nets au niveau de la colonne cervicale, de C3 à C6. Les mouvements du cou demeurent presque normaux sauf une diminution légère de la rotation sur la gauche. Le plexus brachial droit est un peu plus sensible à la pression au-dessus de la clavicule. A l'examen de l'épaule droite les mouvements apparaissent limités, en particulier l'abduction et la rotation externe. Il y a des craquements articulaires mais pas de points douloureux.

Ni atrophie musculaire, ni trouble de réflexes.

*Radiographies* : arthrose cervicale très prononcée portant sur C3, C4, C5.

A l'épaule rien d'anormal.

## OBSERVATION N° 12

M<sup>me</sup> Gal... 81 ans.

Pendant l'été 1931 tombe de sa hauteur sur l'épaule droite, douleur dans la région deltoïdienne, pas d'ecchymoses dans les jours qui suivent. L'articulation reste immobilisée et douloureuse. (Electrothérapie, pas de radiothérapie) ?

Peu à peu les douleurs localisées à l'épaule s'atténuent, alors que les douleurs à distance insignifiantes

au début passent au premier plan; elles se localisent d'une part dans la région sus-claviculaire, remontant vers le cou, d'autre part dans tout le membre qu'elles parcourent sur sa face et son bord externes, descendant de là jusqu'aux trois derniers doigts.

A l'heure actuelle la pression décèle une douleur vive sur le bord antérieur du trapèze et dans le creux sus-claviculaire, ainsi que dans la fosse sus-épineuse.

La saillie deltoïdienne et la coracoïde sont moins sensibles à la pression mais celle-ci provoque une douleur vive lorsqu'on l'exerce par derrière sur la face interne du col huméral (trou carré de Velpeau, par où arrive le circonflexe).

Les mouvements spontanés de l'épaule sont très limités de même que les mouvements passifs.

La limitation porte avant tout sur l'abduction du bras, elle est beaucoup moins prononcée pour l'abduction, la rotation interne et externe.

Les mouvements de rotation provoquent une douleur dans la région sus-épineuse. Le geste de se gratter le cou ou les reins reste possible.

Les mouvements de la colonne cervicale sont amples mais s'accompagnent de gros craquements.

La palpation des vertèbres cervicales en arrière, latéralement et en avant, est très douloureuse à droite comme à gauche.

Etat général bon.

• Tous les réflexes tendineux et les réflexes lumineux sont normaux.

Tension artérielle, habituellement un peu forte : Maximum : 20 à 22; minimum : 10.

*Antécédents* : Il y a 16 ans a déjà un peu souffert des épaules et des bras. Une saison à Luchon avait guéri ses douleurs.

*Radiographies* : Aux épaules rien d'anormal.

Grosses lésions d'arthroses cervicales portant sur C4, C5, C6 et C7.

### OBSERVATION N° 13

M<sup>me</sup> Gué..., 65 ans.

Commence à souffrir de l'épaule droite après une chute il y a seize mois. Ce sont des douleurs à type d'élancement, partant de la région latérale du cou et aboutissant à l'épaule, non exagérées par la toux.

Des applications de rayons X et de courant galvanique produisent une accalmie presque complète.

En décembre 1931 elle tombe d'une chaise sur son côté gauche et depuis lors, elle souffre de l'épaule gauche. Depuis quelques semaines la douleur tend à irradier vers le dos et la nuque.

A l'examen on trouve les mouvements passifs de cette épaule limités par une contracture douloureuse. L'abduction active n'atteint pas l'horizontale. La pression est douloureuse dans la région deltoïdienne sous l'acromion. Mais elle l'est aussi dans les régions coracoïdiennes, acromio-claviculaire, dans le creux sus-claviculaire et sur les apophyses transverses cervicales à gauche. A droite, les zones correspondantes sont également sensibles mais beaucoup moins qu'à gauche.

Aucune atrophie, pas de trouble des réflexes.

*Radiographies* : D'après celle-ci les épaules paraissent normales.

Le rachis cervical montre sur le cliché de profil une anomalie très discrète (ébauche de bavures ostéophytiques aux bords supérieurs et inférieurs de C5).

#### OBSERVATION N° 14

M<sup>me</sup> Ric..., 52 ans, est prise depuis trois jours d'une vive douleur à l'épaule droite empêchant tout mouvement et tout sommeil. Les douleurs spontanées partant de la région deltoïdienne descendent sur le bord externe du bras et de l'avant-bras jusqu'au poignet. Un peu de fièvre.

##### *A l'examen :*

1° Point douloureux net sous l'acromion et plus bas dans la région de la coulisse bicipitale sur la grosse tubérosité humérale, et sur la coracoïde; pas de douleur à la pression de la fosse sus-épineuse.

2° Le creux sus-claviculaire est un peu sensible à la pression, celle-ci ne réveille aucune douleur dans l'aisselle. La face interne du bras est un peu sensible; le pincement du biceps provoque une légère douleur.

3° Le cou est bien mobile il n'est ni douloureux à la pression, ni spontanément.

Impotence complète de l'épaule. Tous les mouvements actifs sont impossibles; parmi les mouvements passifs l'antépulsion et la rétropulsion sont à peu près

indolores. L'abduction et la rotation externes sont bloquées complètement. La rotation interne reste possible.

Les réflexes tendineux normaux.

*Antécédents* : Fausse couche de six mois en 1914.  
Pas d'enfants.

Adénite cervicale fistulisée dans l'enfance.

Il y a quatre ans était prise de douleurs dans le cou, avec un peu de raideur, qui ont persistées pendant dix-huit mois.

*Radiographies* : A l'épaule droite une opacité discrète arrondie va de l'acromion à la grosse tubérosité humérale, et au-dessous de cette dernière. Elle paraît dessiner la fosse sous-delhoïdienne; cette image est d'ailleurs d'interprétation discutable. On peut se demander si elle ne résulte pas de la grande pénétration de rayon, rendant visible la fosse deltoïdienne. En tout cas elle est trop peu opaque pour correspondre à une calcification. L'épaule gauche est radiologiquement normale de même que les poumons. Le rachis cervical ne montre rien d'anormal sur la vue de face, mais du profil apparaissent nettement des lésions assez accentuées du rhumatisme ostéphytique, d'arthrose au niveau de C6, C7.

OBSERVATION N° 15

M<sup>me</sup> Gal..., 60 ans.

Il y a 15 ans :

Ménopause;

Névralgie cervico-brachiale gauche ayant duré trois mois.

Il y a 7 ans :

Douleur et gonflement de la 3<sup>e</sup> articulation phalangiène de l'auriculaire droit;

Puis des phénomènes analogues au niveau des orteils.

*Depuis quatre ans* : douleurs permanentes avec paroxysme et élancements à l'épaule droite.

Crise aigue depuis un mois.

Un peu de rougeur et de gonflement douloureux des diverses jointures phalangiennes.

*A l'examen* :

1° *Epaule gauche* : Abduction un peu limitée, pas de craquement, pas de points douloureux à la pression.

2° *Epaule droite* : Abduction limitée à l'angle droit; pas de craquements.

3° *Cou* Assez mobile; douleur à la pression des apophyses transverses à droite.

4° Les creux sous-claviculaires non douloureux.

5° Peu de douleur à la pression sur le circonflexe, ni sur le trajet des gros troncs nerveux du bras.

6° *Hallux-valgus* bilatéral.

7° Gonflement piriforme très discret de certaines articulations phalangiennes.

*Radiographie : Epaule droite :* Quelques calcifications pontiformes entre l'acromion et la grosse tubérosité.

*Rachis cervical :* Lésions d'arthrose assez prononcées au niveau de C4, C5, C6 et D1.

### OBSERVATION N° 16

M<sup>me</sup> Marin..., 55 ans, est venue à l'hôpital le 7 novembre 1932 et s'est plainte de douleurs à l'épaule droite et de gêne dans les mouvements de cette articulation en même temps que de douleurs dans le genou gauche. Elle dit ressentir ces douleurs depuis plusieurs années sous l'influence du froid et de la fatigue.

Après la ménopause, la fréquence, l'intensité des douleurs sont diminuées; par contre l'atteinte simple de l'épaule droite a pris un caractère constant.

*Examen de l'épaule droite :* A la pression nous trouvons des points douloureux à la région sous-deltôïdienne, et particulièrement très vifs au niveau de la coracoïde et surtout au niveau du passage du tendon du long biceps.

*Les mouvements passifs* se font sans éveiller aucune douleur et sans résistance.

*Actifs :* l'élévation du bras un peu douloureuse.

La rotation interne avec élévation du bras très douloureuse, le geste de se gratter le dos ou le cou est presque impossible.

L'élévation du bras en abduction n'atteint pas l'horizontale par rapport à l'épaule.

*Colonne cervicale :*

L'on trouve un peu de raideur au cou.

Les mouvements de flexion et d'extension éveillent une douleur qui s'irradie vers l'épaule droite et arrive jusqu'au niveau du poignet, en passant tout le long du bord externe du bras.

Nous trouvons des points douloureux à la pression au niveau de C3 à la partie postérieure et à la hauteur de C3 et C4 à la partie antérieure.

Aux autres examens : rien à noter, sauf des varices au membre inférieur gauche au niveau du genou, qui était douloureux et gonflé autrefois.

Réflexes normaux.

Réactions sérologiques :

W. B. H., négatifs.

Gono-réaction négative.

*Antécédents :* A noter, congestion pulmonaire. Emphysème.

*Radiographies :*

Région cervicale normale.

Epaule normale.

*Traitement :* Iodostarine, Iodéma, Sulphyon ont amélioré le malade.

OBSERVATION N° 17

M. C. F..., 36 ans.

Le malade a été alité pendant un mois en 1918 pour polyarthrite fébrile, traitée par de l'aspirine et des applications de pommades calmantes.

Dernièrement pendant un mois le malade se plaignait de douleurs au niveau de l'épaule droite; il y a dix jours il fut réveillé brusquement par une douleur vive scapulaire droite; quelques jours après son coude fut pris. Son médecin, le lendemain, diagnostiqua R. A. A. et prescrit du salicylate, qui calme nettement ces douleurs.

Pas d'angine, pas de fièvre.

*A l'examen local* : L'articulation est chaude. On note la présence de quelques plaques rouges à ce niveau; le malade affirme avoir présenté les mêmes plaques lors de sa première crise.

Pas de tuméfaction.

Douleur vive à la palpation de l'épine de l'omoplate droite et de la tête humérale.

Les mouvements sont limités et provoquent des douleurs vives.

*Au cou* : Les mouvements sont libres. — La latéroflexion surtout à gauche réveille des douleurs qui s'irradient à l'épaule et un peu au long du bras.

*Radiographies* :

*Epaule* : Rien.

*Colonne vertébrale* : Arthrose de C5 et C6.

*Antécédents* : Pleurite en 1930.

*Collatéraux* : Deux enfants bien portants.

Femme bien portante.

*Examen général* : Rien à noter.

OBSERVATION N° 18

M. Ra..., 55 ans.

Le 2 février se présente à la consultation de l'hôpital Cochin pour une douleur siégeant dans la région scapulaire droite et ayant débutée il y a huit mois environ, en pleine santé et sans concomitance d'aucun phénomène qui puisse faire penser à un état infectieux. Ce phénomène douloureux, après une durée d'un mois avait à peu près disparu, lorsque il y a deux mois à la suite d'un choc (collision d'automobiles) ayant porté sur la face externe de l'avant-bras droit, les douleurs réapparurent (15 jours après l'accident) plus accentuées, et plus fortes en cours des mouvements.

*Examen :*

*Epaule :* Les mouvements passifs se font sans difficulté et sans aucune gêne sauf quand on met le bras en rotation interne et qu'on le porte en arrière, à ce moment le malade accuse une douleur au niveau de son épaule droite.

Mouvements actifs normaux, excepté le geste de se gratter le dos du côté malade et de porter son bras à la région postérieure de son épaule gauche. (Le malade remarque qu'il lui serait impossible d'épauler un poids qu'il pourrait facilement soulever de terre, sans douleur.)

Points douloureux : Une sensibilité accentuée plutôt qu'une véritable douleur de la région deltoïdienne. Mais quand on met le bras en abduction et à angle droit, et que l'on fait une palpation soigneuse on arrive

à trouver un point douloureux très net au niveau de la coracoïde.

*Colonne cervicale :*

Mouvements du cou normaux ils conservent toute leur amplitude;

On note des craquements;

Douleurs à la pression de la gouttière droite paravertébrale au niveau de C4 et C5. On peut aussi provoquer cette douleur en mettant le cou en hypéréxtension latérale, en sens opposé à la lésion. Hors des manifestations de l'épaule rien à noter.

*Réflexes normaux.*

*Antécédents :*

Rougeole; enrrouement facile.

A 18 ans, blennorragie qui a durée six mois.

A 35 ans, névralgies intercostales.

Grippes; une bronchite (au régiment).

*Collatéraux :*

Une première femme bien portante.

Une fille de 27 ans bien portante.

Une deuxième femme bien portante qui a trois enfants en bonne santé et a eu deux fausses couches.

*Radiographies :*

Epaule normale.

Colonne cervicale (de face et de profil) : Lésions arthroses au niveau de C4, C5, C6.

*Examen sérologique :*

W. B. négatif.

Hecht : négatif.

Gono-réaction : négatif.

Traitement, novocaïne, local. Injections péricapulaires. Malade amélioré.

### OBSERVATION N° 19

M<sup>me</sup> Alb..., 65 ans.

Vient à la consultation pour une douleur fixe de l'épaule gauche depuis quelques années. Il y a quelques jours qu'elle souffre davantage et surtout la nuit.

*Examen*. Epaule : On note une petite diminution musculaire de la région (deltoïde).

Les mouvements tant passifs qu'actifs sont normaux et ne produisent pas de douleur nette; peut-être une légère sensibilité.

Point douloureux au niveau de la région sous-acromiale et des troncs nerveux du bras.

*Colonne cervicale* : Mouvements normaux; pas de craquements; à la pression points douloureux paravertébraux au niveau de C4, C5.

*Radiographies* :

Epaule normale.

Rachis : lésion d'arthrose au niveau de C4, C5.

Antécédents : Rien à noter.

*Examen du sang* : Wasserman positif.

*Traitement* : Par le Quinby et autres dérivés bismuthiques, mal supporté; L'acétylarzan a agi favorablement en améliorant l'état général.

Iode, Radiophan, Soufre ont amélioré notablement les douleurs scapulaires.

Voici maintenant quatre exemples de douleurs de l'épaule assez contracture sans signe radiologique.

#### OBSERVATION N° 20

M<sup>me</sup> X..., 63 ans.

A eu, il y a quatre ans un flegmon de la main droite. Il y a deux ans, début des douleurs dans l'épaule et le bras droit, douleurs continues et s'exacerbant par crises.

*A l'examen :* Ankylose douloureuse de l'épaule droite, abduction et rotation impossibles. Douleur à la pression sur le creux sus-claviculaire et sur la région omovertébrale droite.

Rien d'apparent au rachis cervical. Ni atrophie musculaire, ni trouble des réflexes.

*Radiographies :*

Pas de lésion de l'épaule.

Radiographie du rachis non faite.

#### OBSERVATION N° 21.

M<sup>me</sup> X..., 38 ans.

Depuis deux ans, douleur à l'épaule gauche.

Evolution progressive et continue des crises paroxysmiques. Parfois irradiation le long du bord cubital de l'avant-bras jusqu'aux doigts internes.

Il existe une forte limitation des mouvements de cette épaule. Pas de points douloureux juxta-verté-

braux, ni de gêne aux mouvements du cou. Ni atrophie musculaire, ni trouble des réflexes.

Beaucoup d'articulations présentent des craquements. Pas de déformations.

*Radiographies :*

Epaule normale.

Rachis normal.

## OBSERVATION N° 22

M. B. H..., 44 ans.

Le 3 juillet 1932 vient à la consultation pour des douleurs à l'épaule droite apparues il y a deux jours et limitant ses mouvements. Ce matin au réveil impossibilité brusque et complète des mouvements de l'épaule.

Le malade ressent également des douleurs du côté gauche, se produisant avec la toux ou en avalant, et le fatiguant beaucoup du fait de plusieurs nuits d'insomnie.

*A l'examen :*

*Epaule :* Les mouvements tant actifs que passifs sont complètement limités.

Nous trouvons des points douloureux à la pression au niveau de la région deltoïdienne, point sous-acromial.

*Colonne cervicale :* Les mouvements sont normaux. A la pression on éveille quelques douleurs le long de la région cervicale gauche. Pas de craquement.

*Radiographies :* Epaule normale. Rachis normal.

*Antécédents* : Rougeole, scarlatine, dyphtérie.

*Collatéraux* : femme bien portante.

Deux fils bien portants.

*Traitement* : Le 6 juillet, injections de novocaïne, périarticulaire.

En revenant le 9 août 1932, le malade est beaucoup mieux, et on peut conclure une guérison tout au moins clinique.

### OBSERVATION N° 23

M. R. M..., 53 ans.

Le 27 juin 1932 vient à la consultation en disant que, depuis une quinzaine de jours il ressent des douleurs au niveau de l'épaule gauche; depuis une huitaine de jours a du laisser son travail. Il a pris du salicylate de soude qui l'a légèrement soulagé.

Pas de fièvre.

*A l'examen* :

Légère chaleur locale.

*Epaule* : Mouvements limités, l'abduction et l'élévation le sont davantage, et sont douloureuses en même temps.

A la pression on trouve des points douloureux sur la grosse tubérosité humérale, et en arrière un point sous-acromial.

*Région cervicale* : Rien à noter.

*Radiographies* : Epaule normale. Colonne cervicale normale.

*Examen général* : Rien à noter.

*Antécédents* : Chancre mou en 1931.

*Traitement* : Le 30 juillet 1932 injections (de novocaïne) à la fosse sus-épineuse et paravertébrale.

Revient six jours après, se sent très amélioré, les douleurs ont disparues, mais la limitation des mouvements subsiste encore.

Ce même jour on fait quatre injections de novocaïne périscapulaires .

1° Une dans la région deltoïdienne, partie moyenne.

2° et 3° De chaque côté de la tête humérale;

4° A la fosse sus-épineuse.

\*  
\*\*

#### OBSERVATION N° 24

Pour terminer, nous présentons cette dernière observation très démonstrative, où apparaît l'intrication de divers facteurs ou causes susceptibles d'expliquer le syndrome de périarthrite scapulo-humérale.

M<sup>me</sup> Jou..., 59 ans femme de ménage.

Entre dans le service le 2 avril 1932 pour une crise douloureuse extrêmement violente, apparue le 20 mars, au niveau du bras droit. Depuis plusieurs années la malade est traitée pour hypertension artérielle, par un régime alimentaire et des piqûres (?). Elle signale la fréquence au niveau de son membre supérieur droit, de sensation d'engourdissement, de doigt mort, de spasmes musculaires des fléchisseurs. Ces

symptômes se produisaient aussi à gauche mais de beaucoup moins accentués.

Quelques temps avant le 20 mars, elle fait une grippe avec rhino-pharyngite.

Le 20 mars, vers dix heures du matin, sans aucun prodrome, apparaît une douleur extrêmement violente arrachant des cris, et qui siègeait à la face antéro-interne du bras, au-dessous de l'épaule. Elle irradie en cercle tout autour du bras, remonte jusqu'à l'épaule, descend jusqu'au coude.

La malade l'a comparée à un coup de couteau, à une déchirurer atroce; elle dure toute la journée et toute la nuit exacerbée par le moindre mouvement, un peu soulagée quand la malade, assise sur son lit, les jambes pendantes, tient le bras collé au corps, l'avant-bras fléchi, et incline la tête vers le côté malade.

Dans les jours suivants, la douleur s'atténue un peu pendant le jour et reprend aussi vive pendant la nuit. La malade se décide à entrer à l'hôpital. Une injection de novocaïne faite au niveau de la région douloureuse provoque une accalmie assez importante et durable.

*A l'examen :* la douleur a son maximum dans la région sous-acromiale et deltoïdienne; la pression à ce niveau détermine des craquements. Les mouvements de l'épaule sont limités, particulièrement l'abduction qui réveille la douleur à son point d'élection. La pression sur les troncs nerveux à la face interne du bras est à peine douloureuse; le pincement du biceps l'est davantage. On note une augmentation de la chaleur

locale au niveau du moignon de l'épaule droite. L'exploration de la colonne cervicale est peu concluante : peut être existe-t-il une certaine sensibilité à la pression sur les vertèbres cervicales.

La malade est subfébrile (température au niveau de 38°); sa tension est assez élevée (17 pour le maximum, 9 pour le minimum).

La réaction de B. W. est fortement positive dans le sang; la malade refuse la ponction lombaire. Il n'existe d'ailleurs aucun signe objectif nerveux ou autre révélant la syphilis.

*Antécédents* : En dehors de petits symptômes d'hypertension (céphalée, doigt mort, mouches volantes, bourdonnements d'oreilles, pollakiurie nocturne, etc.)

*On relève :*

1° Que son médecin traitant lui a trouvé une aortite (à l'heure actuelle il n'en existe pas de signes nets).

2° Qu'en 1926, elle a fait une chute très brusque à la renverse mais, semble-t-il, sans traumatisme brachio-scapulaire.

3° Qu'elle a fait en 1928 une pleurésie sèche et que sur quatre enfants, deux sont morts de tuberculose.

*Radiographies :*

1° *Epaule droite* : Calcification importante paraissant dessiner la bourse sous-deltôïdienne.

2° *Rachis cervical* : Il semble y avoir de discrètes bavures ostéophitiques, mais la vue de profil ne montre aucune lésion.

*Evolution* inconnue, la malade ayant quitté l'hôpital au bout d'une dizaine de jours.

## V

### DES HYPOTHESES QUI POURRAIENT EXPLIQUER LE SYNDROME PERIARTHRITE

---

De l'étude de nos observations nous avons été amenés à faire quelques remarques qui aideront peut-être à préciser la signification du syndrome dit de « périarthrite scapulo humérale ».

1° D'habitude on a décrit toujours la présence des calcifications de la bourse sous-delhoïdienne, nous, dans les vingt-cinq observations, nous trouvons seulement deux fois cette calcification, et encore, une fois celle-ci est douteuse. Dans les autres cas l'épaule est radiologiquement normale.

2° Par contre le rachis cervical est presque toujours le siège de rhumatisme ostéophytique.

3° La symptomatologie associée, d'une part à la raideur douloureuse de l'épaule et d'autre part à la raideur douloureuse du cou et les signes d'une funiculite cervico-bachiale.

4° Les points douloureux se localisent à la région coracoïdienne et sous-coracoïdienne, parfois dans la fosse sus-épineuse et à la face interne du col huméral;

beaucoup moins souvent et surtout plus secondairement à la région sous-acromiale. Il semble donc qu'ils coïncident avec le passage des troncs du plexus brachial, du circonflexe (trou carré de Velpeau) du sus-épineux. Ces deux derniers nerfs assurent l'innervation sensitive de l'articulation scapulo-humérale.

Les mouvements douloureux sont ceux qui compriment ou tiraillent leur tronc ou leurs terminaisons : *abduction active* (contraction du sus-épineux), *passive* (compression du tendon de ce muscle et de la capsule, entre la grosse tubérosité et l'acromion), rotation du bras (torsion de la capsule, et dans la rotation interne en particulier, élongation du nerf circonflexe).

5° Les craquements sont très inconstants, ils manquent le plus souvent.

Jointes aux arguments précités de Franke, ces remarques font penser que, dans le syndrome de périarthrite spontanée de l'épaule, il y a surtout des douleurs névralgiques intéressant les nerfs sensitifs de la jointure et entraînant une contracture réflexe. Dans presque toutes nos observations comme nous venons de le voir, nous notons la coexistence d'un rhumatisme chronique de la colonne cervicale, peut-être pourrions-nous voir là l'origine de cette algie un peu spéciale. Les lésions prédominent habituellement au niveau de la cinquième cervicale, vertèbre la plus exposée de toutes, et la plus souvent touchée par le rhumatisme. Pour une raison anatomique on peut penser qu'il en résulte une vulnérabilité et une sensibilisation spéciale du premier tronc primaire du plexus brachial. Or, ce

tronc donne naissance au circonflexe et au nerf sus-épineux. Est-ce à dire que la périarthrite scapulo-humérale se ramène simplement à une crise de funiculite cervico-brachiale, intéressant les branches supérieures du plexus.

Cette idée paraît satisfaisante dans certains cas où il ya prédominance de l'élément algique; ces irradiations témoignent d'une atteinte du tronc nerveux; comme dit Forestier : « L'absence fréquente de relation causale entre les déformations ostéophytiques et les syndromes algiques funiculaires ne nous fait pas penser que cette constatation soit de nature à diminuer l'importance du facteur vertébral dans l'origine d'un grand nombre d'algies. » Si dans quelques cas cette hypothèse pourrait être justiciable, il y a d'autres cas dans lesquels cette assimilation serait trop absolue. On voit communément des névralgies cervico-brachiales, soit globales, soit prédominantes sur telle ou telle racine et qui ne s'accompagnent ni de raideur, ni de douleur électivement localisée à l'épaule.

Il faut donc, en général, quelque chose d'autre pour expliquer la périarthrite. Parfois c'est un traumatisme minime, qui, créant une attrition douloureuse, déclanche, dans ce plexus brachial déjà sensibilisé par la lésion vertébrale, une névralgie limitée aux nerfs sensitifs de la jointure et susceptible ensuite de se diffuser, de se transformer en une névralgie cervico-brachiale (voir obs. N° 12). Ou c'est une irritation professionnelle localisée comme chez le malade (obs. N° 8) (vendeuse dans un théâtre), qui portait constamment

•

son panier suspendu à l'épaule par une courroie. Ou bien c'est sans doute le mouvement forcé d'élévation et de rotation interne du bras qui détermine un tiraillement ou une compression du muscle sus-épineux et des parties molles recouvrant le pôle supérieur de la jointure; ainsi qu'une élongation du circonflexe. Quelques fois la simple compression de l'épaule dans le décubitus latéral dans le sommeil, peut, chez un sujet prédisposé, être l'amorce d'une périarthrite. Il en est de même de ces calcifications sous-acromiales, quelques fois révélées par le cliché et qui peuvent être les vestiges d'un traumatisme discret passé inaperçu (1).

Il est plus fréquent de ne pas trouver trace de micro-traumatisme local, et il est juste de se demander qu'elle influence peu déclancher sur le fond de rhumatisme cervical, ce syndrome ainsi localisé ?

Il y a des cas dans lesquels la douleur de l'épaule survient après une poussée fébrile, une grippe; dans d'autres l'examen du sang décèle une syphilis en évolution (obs. N° 4 et 24). Mais si ces infections ou encore une poussée évolutive de l'arthrose cervicale, contribuent à l'éclosion névralgique, il reste à expliquer pourquoi celle-ci intéresse électivement les nerfs sensitifs de l'épaule : on peut supposer, mais ce n'est là qu'une hypothèse, une atteinte superficielle directe de la jointure ou des plans qui la recouvrent, par ces

1. Ces calcifications peuvent relever d'une autre origine : inflammation, infectieux, par exemple. Nous ne la discuterons pas, faute d'éléments. En tout cas, dans la périarthrite scapulo-humérale, elles ne sont qu'un accident local, et ne s'accompagnent presque jamais d'autres éléments morbides qui pourraient faire penser à l'hypothèse de Thibierge-Weisembach.

infections ou par le processus rhumatismaux amorçant la névralgie à ce niveau; c'est une hypothèse qui ne pourra être confirmée que lorsque l'on aura la preuve anatomique, l'avenir peut-être nous donnera raison.

On peut songer à l'éventualité de névrodocytes régionales, exemples: celle du nerf sus-scapulaire à l'échancrure coracoïdienne ou du circonflexe, au trou carré de Velpeau: certaines périarthrites à frigori (apparaissant au réveil quand l'épaule est restée découverte durant la nuit, s'expliquerait assez bien par ce dernier mécanisme) mais seront tout à fait rares par rapport au très grand nombre de périarthrites.

La coexistence de crises de névralgies cervico-brachiales et de périarthrite, l'intrication de ces deux syndrômes se prêtent à d'autres suppositions.

L'épaule est une jointure que l'immobilisation enraidit très rapidement. La raideur douloureuse apparaissant après une crise de névralgie cervico-brachiale, ne provient-elle pas quelques fois d'immobilisation, volontaire et plus ou moins prolongée du bras douloureux pour diminuer la souffrance? Cette hypothèse est d'autant plus admissible que l'élévation du bras (surtout combinée à la rotation interne) produit l'élongation de certains troncs du plexus brachial et devient particulièrement douloureuse si il y a névralgie de ce dernier c'est un signe de Lassègue au membre supérieur.

Le premier groupe des observations que nous donnons (où la névralgie cervico-brachiale est au premier plan, la raideur douloureuse de l'épaule au second)

marque la transition dans les cas de plexite brachiale pure avec élévation douloureuse du bras et les cas de plexite associée au syndrome dit « périarthrite scapulo humérale).

D'autre part, l'irritation des nerfs du plexus brachial n'est point sans déterminer certains troubles trophiques dans le membre supérieur atrophie musculaire, gonflement des doigts et de certaines jointures, nodosités d'Heberden, maladie de Dupuytren, etc...), ne peut-elle créer également dans la région de l'épaule cellulite, fibrose, calcifications qui resteront ultérieurement comme amorces de poussées douloureuses et des contractures réflexes ?

Si la périarthrite spontanée de l'épaule se ramène en dernière analyse à une modalité de plexite cervico-brachiale, pourquoi ne s'accompagne-t-elle pas plus souvent de symptômes névritiques par exemple, d'atrophie deltoïdienne plus marquée ou de troubles objectifs de la sensibilité dans les sphères du circonflexe ? C'est un fait qui échappe à l'observation, mais nous savons qu'il en est de même pour d'autres névrites irritatives à symptomatologie essentiellement algique, celle de sciatique par exemple.

\*  
\*\*

Dans ce bref exposé, beaucoup d'hypothèses ont été évoquées, des controverses nombreuses qui depuis Jarjavay, Duplay et bien avant eux, se sont élevées au sujet de la périarthrite scapulo-humérale, témoignent

de la complexité du sujet; chaque malade pose un problème nouveau. Dans nos observations citées nous voyons comment s'intriquent les symptômes d'une névralgie cervico-brachiale avec ceux d'une périarthrite : Dans nos six premières observations, la névralgie cervico-brachiale est au premier plan, la raideur douloureuse de l'épaule au second. Dans les treize observations suivantes, la névralgie est associée au syndrome dit de « Périarthrite » et dans nos quatre dernières observations la raideur douloureuse de l'épaule ou syndrome de périarthrite se trouve isolée sans concomitance avec des manifestations de l'ordre d'une névralgie cervico-brachiale. De cette analyse résulte que : Nous pouvons voir les degrés de transition qui existent entre une névralgie cervico-brachiale pure avec une névralgie cervico-brachiale accompagnée d'une élévation douloureuse du bras et les cas d'une périarthrite scapulo-humérale pure. De cette déduction, nous ne voulons pas dire, qu'entre une névralgie pure et une périarthrite il n'y a que des degrés de transition, loin de là parce que si nous pensions ainsi, le problème pathogénique serait complètement résolu, la périarthrite ne serait plus qu'une forme clinique de névralgie cervico-brachiale; nous avons justement rapporté une dernière observation très démonstrative, où apparaît l'intrication des divers facteurs ou causes susceptibles d'expliquer le syndrome de périarthrite scapulo-humérale. Comment pourrions-nous interpréter le cas où l'on trouve associées une calcification deltoïdienne, une possibilité de rhumatisme cervical, la grippe et la syphilis ?

Nous ne prétendons pas non plus trancher cette question qui se trouve encore en pleine discussion, nous voulons seulement souligner que la périarthrite scapulo-humérale a une *symptomatologie avant tout névritique, plexalgique*, et que presque toujours, en même temps coexiste un *rhumatisme ostéophytique des vertèbres cervicales* et par conséquent le rôle que joueraient ces lésions dans l'origine du syndrome périarthrite.

---

## CONCLUSIONS

---

I. La périarthrite spontanée est beaucoup plus fréquente que la périarthrite d'origine traumatique.

II. Le syndrome périarthrite se trouve souvent intriqué avec la symptomatologie d'une névralgie cervico-brachiale.

III. Il coexiste assez fréquemment avec un rhumatisme ostéophytique de la colonne cervicale. Le rôle pathogénique du rhumatisme vertébral nous paraît dans ce cas vraisemblable.

IV. Le syndrome dit périarthrite rhumatismale, est constitué pour une large part, par une symptomatologie névritique et plexalgique, laissant parfois au second plan, l'impotence fonctionnelle et l'enraidissement de l'épaule, contrairement à ce qui se passe dans les cas de périarthrite post-traumatique.

V. L'évolution présente généralement une allure capricieuse et de longue durée. Le pronostic n'est pas mauvais étant donné que l'impotence fonctionnelle n'est pas complète et que de plus les mouvements passifs existent.

VI. La thérapeutique consiste d'abord dans le traitement du rhumatisme cervical, de l'algie cervico-brachiale et du blocage du nerf sensitif de l'épaule par des injections anesthésiques de novocaïne à 2 %. Ensuite un traitement local par la physiothérapie (rayons, diathermie), bains sulfureux, bains de vapeur, massages locaux compléteront le traitement.

*Vu, le Doyen,*  
BALTHAZARD.

*Vu, le Président de la Thèse,*  
ACHARD.

Vu et permis d'imprimer :  
*Le Recteur de l'Académie de Paris,*  
CHARLÉTY.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- AMIDON. — Périarthrite de l'épaule, Amer. méd. Bull., 21 mars 1896.
- BAER. — The operative treatment of subdeltoid bursitis : John Hopkins Hop. Bull. 1907-XVIII, p. 282.
- BERGONIER et SPIEDER. — Paris Méd., 1912.
- BRAILSFORD. — Radiographie tindisgs in 347, Painful Shoulders, Br M.I., 1929, p. 290.
- CARPENETTI. — Contribution à l'étude de la périarthrite scapulo-humérale, Thèse de Paris, 1897-98, n° 178.
- CODMAN. — On stiff a Painful-Shoulders, Boston Méd., 1906, t. LXXV — Bursitis subacromialis ou périarthrites of the Soulders, Boston, Md., 1908.
- COLLEY. — Die Periarthrites scapulo-humeralis D. Zeits her f. chir., B. 53.1899.
- DESCHE. — Journal de Paris, 1892.
- DESPLATS. — Gazette hebdomadaire de médecine et chirurgie, juin, 1878. — Journal des Sciences médicales de Lille, 20 mars 1891.
- DONLEY. — The mechanisien of pain in stiff a painful shoulders, Boston. M.d, t. CLIV, p. 273.
- DUPLAY. — Archives générales de médecine, 10 mqj 1872.
- THILD. — Subacromial bursitis, N.J., Méd., t. CI, 1915.
- FORESTIER (J.). — Thèse, Paris, 1922.
- FRANKEL. — Uber Pariarthritis scapulo humeralis M.M.W., janvier 1924, p. 39.
- GAUTHIER. — Thèse, Paris, 1875.
- GIBSON. — Périarthritis of the shoulders, A.I. Hop., Surg., 1906-7, IV., p. 91.
- GULEXE. — Uber die schuappenden Schulter. Arch. f. Kin. Med., 1926.
- HELLFORD. — Maladie de Duplay. Med. Klin, février, 1930.
- HOLMÉS et KING. — The diagnosis a traitement. of. 450. Painpul shoulders, I.A.M.A., décembre 1927.

- IRMELMAN. — Périarthrititis huméro scapularis M.M.W. 1911, n° 9.
- JARJAVAY. — Gazette hebdomadaire, 1867.
- JUAN CHUTO. — Thèse de Paris, 1879.
- ROGER (H.). — La cervico brachialite, Gazette des Hôp., juillet 1928.
- RUILLARD. — Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 1928.
- STIEDA. — Arch. f. Klin. chir., 1908.
- STULZ et BRENNMANN. — Foyers des calcifications dans la périarthéite scapulo humérale, Revue d'orthopédie, nov. 1929.
- TILLAUX. — Traité de chirurgie clinique t. 1<sup>er</sup>, p. 587.
- TUFFIER et DESPOSSES. — Presse Médicale, 1900.
- WEISENBACH et FRANÇON.
- ZESAS. — Die périarthrititis scapulo humeralis, Ztschr. ost. hop. chir., B. 24.
- KUSTER. — Uber Bursitis subracromilalis. Arch. f. Klin. Chir. 1902, B. 67.
- LAMY. — Press. Médicale, 1926.
- LONG. — Die arthritis deformans des Schulter gelenks, W.N., X 1924 t. LXXXIV, p. 2088.
- LIEBERMAN. — Méd. Klin. 1930, t. XXVI, p. 1037.
- MILIAN. — Soc. Anat., 1900.
- MAUCLAIR. — Périarthrite scapulo-humérale avec calcifications et ossification périarticulaires. (Bull. Méd. 1932).
- MULLER. — Die schulder kontraktur, ihr. Wesen v. ihre. Bechamdung, M.M.W., 1926, LXIII, p. 1136.
- MUMFORD et MARTIN. — Calcifict de posits in imtdeldoid bursitis, A.M.A., 15 septembre 1931, p. 690.



